Snylthumlan *Psithyrus norvegicus* Sp. Schn., boparasit hos hushumlan *Bombus hypnorum* L. (Hym., Apidae)

BJÖRN CEDERBERG

Entomologiska avdelningen, Uppsala universitet, Box 561,
S-751 22 Uppsala, Sweden

Abstract

CEDERBERG, B. *Psithyrus norvegicus* Sp. Schn., nest parasite of *Bombus hypnorum* L. (Hym. Apidae). — Ent. Tidskr. 97: 90—91, 1976.

An observation on *Psithyrus norvegicus* Sp. Schn. in the nest of *Bombus hypnorum* L. is reported. The nest, located in a nesting-box for birds, contained several workers of *B. hypnorum,* but no queens or males of this latter species. On the other hand it lodged one old and three newly emerged *P. norvegicus* females. Due to the heavy infestation of *Aphomia sociella* L. larvae, only two more females and one male of *Psithyrus* were obtained from the damaged brood. *P. norvegicus* has earlier been found in a *B. hypnorum* nest, but the mere occurrence in a nest does not give definite proof that the *Psithyrus* was reared in that nest, as it has been observed that *Psithyrus* specimens after emergence might visit other colonies than the maternal one.

Snylthumlor av släktet *Psithyrus* Lep. är boparasiter hos humlor av släktet *Bombus* Latr. (jfr Sladen 1899 m.fl.). Olika snylthumlearter väljer därvid bon av olika humlearter. De är även olika intimt bundna till sina respektive värdar. Sålunda parasiterar *P. bohemicus* Seidl. endast bon av *B. lucorum* L. medan *P. barbutellus* Kirby är funnen i bon av sex olika andra humlearter (Pouvreau 1973). Totalt finns i Sverige 29 *Bombus*-arter och 8 *Psithyrus*-arter. Trots att båda slagen av humlor är vanliga och lätt iakttagbara insekter, är antalet observationer av parasiterade bon förhållandevis lågt.

P. norvegicus är en tämligen nyupptäckt art i den svenska faunan. Arten beskrevs 1918 av Sparre Schneider, men först 46 år senare rapporterades den för första gången från Sverige (Ander 1963). Undersläktet *Fernaldaepsithyrus* Frison, till vilket *P. norvegicus* räknas, innefattar fyra svenska arter, vilka stundom kan vara ganska svåra att bestämma. Detta kan ha medverkat till att arten i vissa fall har förbisetts.

Redan tidigt (Richards 1928) antogs *B. hypnorum* fungera som värdart till *P. norvegicus.* Antagandet stöddes på arternas habitatval och geografiska utbredning. Flera författare betraktade senare mer eller mindre denna uppfattning såsom belagd (Blüthgen 1930, Stoeckhert 1932, Krüger 1939, May 1943). Först 1949 meddelar Blüthgen: »Die Vermutung dass diese Art Kommensale von *B. hypnorum* sei, hat sich bestätigt, denn H. Wolf (Siegen) fand in einem Nest Hummeln in Bot. Garten in Marburg (Lahn) 3 ♀♀ von *norvegicus.*» Tyvärr sägs här ingenting om dessa snylthumlors ålder eller vilket utvecklingsstadium boet befann sig i. Det har nämligen visat sig att snylthumlor, som kläckts i ett bo, senare samma säsong kan uppsöka andra bon (Härter 1887, Webb 1961). Likaså kan övervintrade snylthumlehonor av viss art under försommaren påträffas i sådana humlearters bon, som normalt ej parasiteras av denna snylthumla. Här skulle det i båda fallen kunna vara fråga om näringssök (Haeseler 1970). För att verkligen få

bevis för att boparasitering har ägt rum, skall således helst snylthumlor kläckas eller ännu ej utflugna sådana påträffas i boet.

Det har antytts att *P. norvegicus* även måste kunna välja andra värdarter på lokaler där *B. hypnorum* saknas som t.ex. på ön Sylt, BRD (Krüger 1939). *B. hypnorum* å andra sidan har dessutom påträffats parasiterad av *P. barbutellus* (Hasselrot 1960, Pouvreau 1973).

Egna observationer

Den 7 juni 1974 då jag befann mig i Mora, Dalarna, hörde jag av en biodlare i Mora-Noret (Folke Hårrskog) att han funnit ett humlebo i en fågelholk på sin tomt. Vid närmare undersökning av boet visade det sig innehålla ett tjugotal arbetare av *B. hypnorum*, men varken hannar eller drottningar av denna art. Däremot fanns en gammal hona av *P. norvegicus*, vars behåring på thorax' översida och abdomen till stor del var avskavd, samt tre unga, ännu ej fullt utfärgade honor av samma art.

Boet, som uppskattningsvis innehållit 150—200 kokonger, var kraftigt angripet av vaxmottlarver (*Aphomia sociella* L.). Dessa hade ätit sönder och spunnit in alla celler utom tre. Dessa felfria kokonger samt några tomkokonger med honung sattes tillsammans med humlearbetarna och snylthumlehonorna i en låda, så att arbetarna kunde flyga ut i det fria, medan honorna på grund av sin storlek, stängdes inne. Efter två veckor hade ytterligare två honor och en hane av *P. norvegicus* kläckts.

Riktigheten i artbestämningen har godhetsfullt kontrollerats av Dr. Astrid Løken.

Citerad litteratur

ANDER, K. 1963. Om humlor och snylthumlor. Notiser om gaddsteklar (Hym.) 3. — Opusc. ent. 28: 189—195.

BLÜTHGEN, P. 1930. XVI. Unterfam. Psithyrinae. In: O. SCHMIEDEKNECHT. Die Hymenopteren Nord- und Mitteleuropas, 2. Aufl. Jena (G. Fischer), 845—849.

— 1949. Neues oder Wissenswertes über mitteleuropäische Aculeaten und Goldwespen. — Beitr. tax. Zool. 1: 77—100.

HAESELER, V. 1970. Zur Wirtswahl des Psithyrus rupestris (Fabr.) (Hymenoptera: Apidae). — Faun.-Ökol. Mitt. 3: 296—298.

HÄRTER, E. 1887. Ueber Schmarozerhummeln in einem Neste der Feldhummel (Bombus agrorum). — Dt. ent. Z. 31: 224.

HASSELROT, T. B. 1960. Studies on Swedish bumblebees (Genus Bombus Latr.). Their domestication and biology. — Opusc. ent., Suppl. 17: 1—192.

KRÜGER, E. 1939. Die Hummeln und Schmarotzerhummeln von Sylt und dem benachbarten Festland. — Schr. naturw. Ver. Schlesw. — Holst. 23: 28—123.

LØKEN, A. 1973. Studies on Scandinavian bumble bees (Hymenoptera, Apidae). — Norsk ent. Tidsskr. 20: 1—12.

MAY, J. 1943—44. Beitrag zur Systematik einiger Arten der Schmarotzerhummeln Psithyrus Lep. (Hym. Apoid.) — Sb. ent. Odd. nár. Mus. Praze 21—22: 231—275.

POPOV, V. B. 1931. Zur Kenntnis der paläarktischen Schmarotzerhummeln (Psithyrus Lep.) — Eos, Madr. 7: 131—209.

POUVREAU, A. 1973. Les ennemis des bourdons 1. — Apidologie 4: 103—148.

RICHARDS, O. W. 1928. A revision of the european bees allied to Psithyrus quadricolor Lepeletier (Hymenoptera, Bombidae). — Trans. R. ent. Soc. Lond. 76: 345—365.

SLADEN, F. W. L. 1899. Bombi in captivity, and habits of Psithyrus. — Entomologist's mon. Mag. 35: 230—234.

SCHNEIDER, J. SPARRE 1918. Die Hummeln der Kristiania-Gegend. — Tromsø Mus. Årsh. 40(1917): 1—45.

STOECKHERT, F. K. 1932. Die Bienen Frankens. (Hym. Apid.) Eine ökologisch-tiergeografische Untersuchung. — Dt. ent. Z., Beiheft 1933: 1—294.

WEBB, M. C. 1961. The biology of Psithyrus variabilis (Cresson) (Hymenoptera, Apoidea). — Proc. N. cent. Brch. ent. Soc. Am. 16: 16. (Planeographed).